

**PENGARUH PEMBERIAN TUGAS TERSTRUKTUR MENGGUNAKAN  
STRATEGI DISCOVERY INQUIRY TERHADAP PENGUASAAN KONSEP  
BIOLOGI**

**Skripsi**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-  
syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Biologi

**Oleh**

**SINTA DAMAIYANTI  
NPM : 1211060114**

Jurusan : Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1438H/2018**

**PENGARUH PEMBERIAN TUGAS TERSTRUKTUR MENGGUNAKAN  
STRATEGI DISCOVERY INQUIRI TERHADAP PENGUASAAN KONSEP  
BIOLOGI**

**Skripsi**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-  
syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Biologi

**Oleh**

**SINTA DAMAIYANTI  
NPM :1211060114**

Jurusan : Pendidikan Biologi

Pembimbing I : Andi Thahir, M.A., Ed.D  
Pembimbing II: Aulia Novita Sari, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1438H/2017**

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PEMBERIAN TUGAS TERSTRUKTUR MENGGUNAKAN STRATEGI DISCOVERY INQUIRI TERHADAP PENGUASAAN KONSEP BIOLOGI**

**Oleh**

**SINTA DAMAIYANTI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inquiry terhadap kemampuan penguasaan konsep biologi di SMA Negeri 15 Bandar Lampung.

Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 15 Bandar Lampung tahun ajaran 2016/2017, sampel dipilih secara acak melalui acak kelas dengan pengambilan sebanyak 2 kali diperoleh sampel kelas X A dan X C yang berjumlah 74 siswa. Kelas X A terpilih sebagai kelas control dan kelas X C terpilih sebagai kelas eksperimen. Untuk mengetahui pengaruh hasil belajar dilakukan tes dengan soal *essay* berjumlah 10

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* siswa pada kelas eksperimen adalah 41 dan *posttes* 82. Sedangkan untuk kelas control nilai *pretest* 42 dan *posttes* 68. Hasil uji t menunjukkan bahwa diperoleh hasil sig. (2-tailed) < 0,05, sehingga  $H_1$  diterima artinya pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inquiry lebih dari rata-rata penguasaan konsep biologi dengan menggunakan metode ceramah.

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inquiry memberikan pengaruh terhadap penguasaan konsep biologi kelas X di SMA Negeri 15 Bandar Lampung. Pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inquiry belum pernah digunakan di SMA Negeri 15 Bandar Lampung sehingga pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inquiry memberikan motivasi dan ketertarikan belajar untuk peserta didik.

**Kata kunci:** pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inquiry





## MOTTO

يَتَأْتِيهَا النَّاسُ كُلُّوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ  
الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ ﴿١٦٨﴾

“Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi,  
dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan;  
karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu”

(QS. Al-Baqarah : 168)

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tuaku tercinta, Ayahanda H. Sukarno yang membuat penulis termotivasi menyelesaikan pendidikan hingga saat ini dan Ibunda Hj. Gusnida yang telah membesarkan, membimbing dan mengasuh penulis dengan penuh kasih sayang, serta mendukung dan mendo'akan penulis agar terwujud cita-cita yang mulia, anak yang berguna bagi Nusa, Bangsa serta Agama.
2. Kakak-kakakku tercinta, Syayid Anwar Sukarno dan Apratiwi Sukmawati yang selalu memberi inspirasi, motivasi serta semangat kepada penulis..
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 2 Oktober 1994, di desa pringsewu, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu. Penulis merupakan anak ke-3 dari 3 bersaudara, buah hati pasangan dari Bapak H. Sukarno dan Ibu Hj Gusnida.

Penulis memulai pendidikan di SD Negeri 8 Pringsewu lulus pada tahun 2006, kemudian melanjutkan di MTS N 1 Pringsewu lulus pada tahun 2009 dan melanjutkan di SMA Negeri 1 Pagelaran lulus pada tahun 2012. Tahun 2012, penulis melanjutkan pendidikan di Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Program Studi Pendidikan Biologi.



## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan Alhamdulillahirrabbi'l'alamiin puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kemudahan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Pemberian Tugas Terstruktur Menggunakan Strategi Discoveri Inquiri Terhadap Penguasaan Konsep Biologi.”

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung dalam upaya penyelesaian skripsi ini, penulis telah banyak menerima bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak serta tidak mengurangi rasa terimakasih kepada semua pihak, maka secara khusus penulis menyebutkan beberapa, sebagai berikut:

1. Bapak Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku Ketua Jurusan dan Ibu Dwijowati Asih Saputri, M.Si selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Bapak, Andi Thahir, M.A., Ed.D selaku pembimbing I dan Ibu Aulia Novita Sari, M.Pd selaku pembimbing II, yang telah menyediakan waktu dan dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung yang telah banyak membantu dan memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh perkuliahan sampai selesai.
5. Bapak Hi. Teguh Budi Santoso, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMA N 15 Bandar Lampung yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.

6. Ibu Rita Diana S.Si, selaku guru Mata Pelajaran IPA yang telah membantu selama penulis mengadakan penelitian.
7. Sahabat - sahabatku (Yuni yati rosdiana Siregar, Erma indriyana, Dewi Maharani, Desi Ria Kumala, Dewi Setiawati, Deni Susana, Dian Sari, Berti Anina, Nopriyani, Suci Setiawati, Dini Julian, Eka dan echa) yang telah memotivasi dan memberikan semangat selama perjalanan penulismen jadi mahasiswa UIN Raden Intan Lampung.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis, namun telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga semua kebaikan yang telah diberikan dengan ikhlas dicatat sebagaimana libadah di sisi Allah SWT, Aamiin. Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa dalam penulisan ini tentunya masih banyak terdapat kesalahan dan masih jauh dari ukuran kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat, khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya. Amiin.

Bandar Lampung, 2016

Penulis

**SINTA DAMAIYANTI**

**NPM. 1211060114**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	iii
PERSETUJUAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
RIWAYAT HIDUP .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	10
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	11
F. Ruang Lingkup Penelitian.....	12

### BAB II LANDASAN TEORI

A. Karakteristik Pembelajaran IPA Biologi .....	14
B. Pemberian Tugas Terstruktur.....	16
C. Strategi <i>Discovery Inquiry</i> .....	21
D. Penguasaan Konsep .....	24
E. Penelitian Relevan .....	30

F. Kerangka Pikir .....	31
G. Hipotesis Penelitian .....	34

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	35
B. Metode Penelitian .....	35
C. Desain Penelitian .....	35
D. Variabel Penelitian.....	36
E. Populasi dan Sampel .....	37
F. Teknik Sampling.....	38
G. Prosedur Penelitian .....	38
H. Teknik pengumpulan data.....	41
I. Instrument Penelitian .....	42
1. Uji Validitas .....	43
2. Reliabilitas .....	44
3. Uji Daya Beda .....	45
4. Tingkat Kesukaran .....	45
J. Teknik Analisis Data .....	46
1. Uji Normalitas .....	46
2. Uji Homogenitas .....	47
3. Uji Hipotesis Statistik.....	47

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Analisis Hasil Uji Instrumen.....	49
1. Uji Validitas.....	49
2. Uji Tingkat Kesukaran .....	51
3. Uji Daya Beda .....	52
4. Uji Reliabilitas.....	53

B. Hasil Penelitian .....	53
1. Analisis Hasil IPretast dan Posttest .....	54
2. Presentase Ketercapaian Indikator .....	54
3. Analisis Data .....	56
C. Pembahasan .....	58

## **BAB V KESIMPULAN**

A. Kesimpulan .....	63
B. Saran .....	64

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Desain Penelitian Quasy Eksperimen .....	36
Tabel 3.2Interprestasi Validitas .....	44
Tabel 3.3 Interprestasi Indeks Reabilitas .....	44
Tabel 3.4Klasifikasi Daya Pembeda .....	45
Tabel 3.5Interprestasi Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	46
Tabel 4.1 Validitas Soal Tes Uji Coba.....	50
Tabel 4.2 Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	51
Tabel 4.3 Daya Beda Butir Soal.....	52
Tabel 4.4 Hasil Pretest dan Posttest .....	54
Tabel 4.5 Ketercapaian Indikator <i>Pretest</i> Eksperimen dan Kontrol .....	55
Tabel 4.6 Ketercapaian Indikator <i>Posttest</i> Eksperimen dan Kontrol.....	56
Tabel 4.7Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttes</i> .....	57
Tabel 4.8Hasil Uji Homogenitas.....	57
Tabel 4.9Uji t Independent .....	58

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	33
Gambar 3.1 Pengaruh Variabel X dan Y .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

### Halaman

Lampiran 1	Profil Sekolah .....
Lampiran 2	Materi Pencemaran lingkungan .....
Lampiran 3	Silabus Pembelajaran.....
Lampiran 4	RPP Kelas Eksperimen .....
Lampiran 5	RPP Kelas Kontrol .....
Lampiran 6	Tugas Terstruktur .....
Lampiran 7	Kisi Kisi Butir Soal.....
Lampiran 8	Lembar Soal Pretest Dan Posttest.....
Lampiran 9	Daftar Nama Responden Uji Coba Soal .....
Lampiran 10	Perhitungan Uji Coba Soal Dengan Program Anates .....
Lampiran 11	Nilai Pretest Dan Posttest .....
Lampiran 12	Analisis Pencapaian Indikator Pretest Kelas Eksperimen .....
Lampiran 13	Analisis Pencapaian Indikator Pretest Kelas Kontrol .....
Lampiran 14	Analisis Pencapaian Indikator Posttest Kelas Eksperimen.....
Lampiran 15	Analisis Pencapaian Indikator Posttest Kelas Kontrol .....
Lampiran 16	Uji Normalitas Pretest Posttes Eksperimen dan Kontrol.....
Lampiran 17	Uji Homogenitas Pretest Posttest Eksperimen dan Kontrol .....
Lampiran 18	Uji-T Hipotesis .....
Lampiran 19	Dokumentasi .....



Lampiran 20 Surat penelitian dan validitas.....

1. Surat Keterangan Validitas
2. Surat Izin Penelitian
3. Surat Telah Melaksanakan Penelitian

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk dapat mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>1</sup>

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan dan keahlian tertentu kepada individu guna mengembangkan bakat serta kepribadian mereka. Pendidikan membuat manusia berusaha mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Seperti yang dijelaskan dalam ayat Al-Qur'an berikut ini:

وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ إِلَّا رَجُلًا نُوحِي إِلَيْهِمْ ۖ فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

Artinya : “Dan Kami tidak mengutus sebelum kamu, kecuali orang-orang lelaki yang Kami beri wahyu kepada mereka; maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui”. (QS. An-Nahl : 43).<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* ( Bandung : Kencana Prenada Media Group, 2006), h.2.

<sup>2</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Banten : PT. Kalim. 2010), h. 273.

Ayat tersebut menyatakan bahwa sebagai peserta didik memiliki tugas untuk menambah pengetahuan dan informasi dengan cara bertanya kepada guru, hal tersebut bertujuan agar peserta didik menjadi lebih berpengetahuan dan berusaha menggali lebih banyak lagi wawasan dan pengetahuan yang dimilikinya serta dapat menumbuhkan suatu interaksi antara peserta didik satu dengan peserta didik lain dan antara guru dengan peserta didik, dan dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar yang sebelumnya menurun menjadi lebih baik lagi.

Pendidikan merupakan salah satu aspek kehidupan yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia, karena pendidikan merupakan salah satu pilar yang mempunyai peran penting dalam menciptakan manusia yang berkualitas. Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk dapat mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”<sup>3</sup>, dalam proses tersebut diperlukan guru yang memberikan keteladanan, membangun kemauan serta mengembangkan potensi dan kreativitas siswa dalam kegiatan belajar.

Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu. Belajar dapat di pandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar juga merupakan

---

<sup>3</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Bandung : Kencana Prenada Media Group, 2006), h. 2.

proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu. Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh dua orang pelaku yaitu guru dan siswa. Perilaku guru mengajar dan perilaku siswa adalah belajar. Perilaku mengajar dan perilaku belajar tersebut terkait dengan bahan pembelajaran berupa pengetahuan, nilai-nilai kesusilaan, seni, agama, sikap dan keterampilan.<sup>4</sup>

Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Interaksi tersebut banyak sekali faktor yang mempengaruhinya, baik faktor internal yang datang dari dalam individu, maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan.<sup>5</sup>

Pada saat pembelajaran dimulai, salah satu langkah yang harus dilakukan guru adalah mengenal gaya belajar dari setiap siswanya. Oleh karena itu, tugas guru adalah memilih metode sesuai dengan karakteristik siswa yang dapat menciptakan proses belajar mengajar yang baik. Ketepatan penggunaan metode mengajar sangat tergantung kepada tujuan dan proses belajar mengajar berlangsung. Keberhasilan seorang guru akan terjamin bila ia dapat mengupayakan para siswanya mengertikan suatu masalah melalui tahap proses belajar mengajar.

Dalam suatu proses pembelajaran, guru harus dapat menyampaikan pembelajaran sebagaimana, yakni pembelajaran yang menekankan pada penguasaan konsep yang meliputi penanaman konsep (konsep dasar) dan pemahaman konsep.

---

<sup>4</sup> Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2012), h. 1

<sup>5</sup> Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Suatu Panduan Praktis*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2003), h. 255.

Pembelajaran melalui strategi ini, dilakukan dengan memperlihatkan urutan konsep dimulai dari yang paling sederhana, sampai dengan yang lebih kompleks.

Penguasaan konsep belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan proses belajar mengajar yang didasarkan pada kriteria tertentu dalam pengukuran pencapaian tujuan pembelajaran itu sendiri dan merupakan suatu indeks yang menentukan berhasil dan tidaknya seorang dalam belajar.<sup>6</sup>

Proses pembelajaran biologi, diperlukan penguasaan konsep sehingga siswa tidak merasa kesulitan dalam mempelajari konsep-konsep berikutnya yang lebih kompleks, karena antara konsep yang satu dengan konsep yang lain saling berkaitan. Menurut Slameto jika sebuah konsep telah dikuasai siswa, maka ada dua kemungkinan untuk menggunakannya, yaitu (1) siswa dapat menggunakan konsep tersebut untuk memecahkan masalah, (2) penguasaan konsep memudahkan siswa untuk mempelajari konsep – konsep yang lain.<sup>7</sup>

Kelebihan penguasaan konsep dalam penilaian ini didefinisikan siswa yang memiliki penguasaan konsep yang tinggi adalah siswa yang berhasil menyelesaikan masalah yang disajikan dalam post test. Siswa yang berhasil menyelesaikan masalah di anggap telah memahami materi yang diberikan dalam pembelajaran. Namun, Kejujuran siswa dan sistem kerja kelompok sangat mempengaruhi hasil yang

---

<sup>6</sup> Surakhmad, *Pengantar Interaksi Mengajar Belajar Dasar dan Teknik Metodologi Pengajaran*, (Bandung: Tarsito, 1986), h.25

<sup>7</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta.,2003),h.16

diberikan. Maka kriteria penguasaan konsep siswa dapat memecahkan masalah dan memudahkan siswa untuk dapat mempelajari konsep-konsep yang lain sehingga hasil belajar dapat optimal.

Hasil analisis penguasaan konsep di SMA N 15 Bandar Lampung, menunjukkan bahwa 57 % siswa mampu menjawab soal C1 (Mengingat) presentase ini tergolong cukup, C1 merupakan pengetahuan mencakup kemampuan mengenali, mengetahui dan mengingat hal-hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. menunjukkan bahwa 67% siswa mampu menjawab soal C2 (Memahami) presentase ini tergolong cukup, tingkat penguasaan konsep C2 merupakan pemahaman mencakup kemampuan untuk menyerap pengertian dari hal-hal yang telah dipelajari, pada jenjang ini siswa dituntut untuk mengerti dan memahami konsep yang dipelajari. Menunjukkan bahwa 43% siswa mampu menjawab soal C3 (mengaplikasi) presentase ini tergolong rendah, di soal C3 siswa dituntut untuk menerapkan prinsip dan konsep dalam suatu situasi yang baru. Menunjukkan bahwa 54% siswa mampu menjawab soal C4 (menganalisis) presentase ini tergolong cukup, tingkat penguasaan konsep C4 siswa diminta untuk menguraikan informasi ke dalam beberapa bagian, menemukan asumsi, membedakan fakta dan pendapat, dan menemukan hubungan sebab dan akibat.

Hasil analisis penguasaan konsep, diperkuat dengan hasil angket siswa yang dilakukan di kelas. Data dari angket yang telah diberikan ke siswa, diperoleh siswa yang menyatakan proses pembelajaran kurang menarik perhatian siswa 60%, siswa yang menjawab strategi yang digunakan kurang menambah motivasi dalam proses

pembelajaran 50%, siswa yang menyatakan dalam proses pembelajaran biologi guru masih menggunakan metode ceramah 67%. Siswa yang menyatakan guru jarang memberikan penugasan di akhir proses pembelajaran 40%.<sup>8</sup>

Hasil angket siswa di atas diperkuat, dengan hasil yang diperoleh dari angket hasil wawancara guru mata pelajaran biologi di SMA N 15 Bandar Lampung, menyatakan guru kurang memberikan tugas dan kurang dalam memberikan variasi strategi. Namun salah satu penyebabnya adalah penggunaan strategi yang kurang tepat yaitu menggunakan startegi ekspositori yaitu : ceramah, tanya jawab. Selain itu juga model pembelajaran yang digunakan masih condong pada model pembelajaran lama dimana pembelajaran masih berpusat pada guru (*Teacher center oriented*). Dalam proses pembelajaranya siswa hanya mendengarkan menerima dan mencatat penjelasan yang disampaikan oleh guru, hal itu membuat siswa kurang tertarik untuk belajar biologi.<sup>9</sup>

Solusi agar dapat memudahkan proses pembelajaran adalah dengan menggunakan metode penugasan dan strategi dalam proses pembelajaran, sehingga membuat siswa lebih tertarik, termotivasi dan juga mudah dalam memahami proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan penguasaan konsep siswa. Hal ini sependapat dengan apa yang dilakukan oleh penelitian Endah Tri Septiani dkk, yang menyatakan bahwa untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa adalah dengan memberikan penugasan dan memvariasikan penggunaan strategi.

---

<sup>8</sup> Siswa , *Hasil Angket Siswa*, (Bandar Lampung: SMA 15 Negeri Bandar Lampung, 10 Agustus 2016).

<sup>9</sup> Rita Diana, *Hasil Angket Siswa*, (Bandar Lampung: SMA 15 Negeri Bandar Lampung, 10 Agustus 2016).

Penugasan terstruktur adalah kegiatan pembelajaran yang berupa pendalaman materi pembelajaran oleh siswa yang dirancang oleh pendidik untuk mencapai standar kompetensi. Waktu penyelesaian penugasan terstruktur ditentukan oleh guru.<sup>10</sup> Keberhasilan belajar yang dicapai oleh siswa merupakan suatu yang didambakan, diharapkan baik oleh siswa itu sendiri maupun oleh orang tua, guru dan masyarakat. Karena pada hakikatnya, kegiatan mengajar adalah proses yang dilakukan oleh guru dalam mengembangkan kegiatan belajar siswa.<sup>11</sup>

Pemberian tugas terstruktur dimaksudkan agar selain untuk penguatan juga menimbulkan sikap positif terhadap pelajaran Biologi. Pemberian tugas biasanya dalam bentuk tugas rumah yang bertujuan memberikan kesempatan siswa untuk mendapatkan pengertian yang luas tentang materi yang telah dan akan diajarkan di dalam kelas. Dengan ini siswa akan lebih tahu kekurangan dalam mempelajari materi yang telah diajarkan oleh guru. Dan dengan adanya pemberian tugas terstruktur siswa juga tidak akan merasa bosan dalam belajar karena materi dapat menimbulkan pengalaman belajar dan pemahaman materi. Tugas dirancang untuk membimbing siswa dalam pemahaman materi yang lengkap terdiri atas rangkaian kegiatan belajar dan soal-soal latihan untuk membantu peserta didik mencapai indikator yang dirumuskan dengan jelas.

Kelebihan dalam penggunaan tugas terstruktur adalah : Peserta didik memiliki kesempatan melatih diri belajar secara mandiri, Belajar menjadi lebih menarik karena dapat dipelajari di luar jam tidak dibatasi oleh kelas, Peserta didik

---

<sup>10</sup> Mulyasa, E, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2006), h.85.

<sup>11</sup> H. C. Witherington oleh Buchori M, *Psikologi Pendidikan III*,( Bandung: Jeanmars ,1981)



berkesempatan menguji kempuan diri sendiri dengan mengerjakan soal latihan yang disajikan dalam tugas, Mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan sebagai factor belajar lainnya.<sup>12</sup>

*Discovery Inquiry* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan ketrampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku.<sup>13</sup> *Discovery Inquiry* dapat membangun sikap aktif, kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran. Pada pembelajaran yang menggunakan strategi *discovery inquiry* siswa lebih banyak diberikan kesempatan untuk belajar sendiri. Mereka didorong untuk berfikir sendiri dan menemukan konsep-konsep pengetahuan.<sup>14</sup>

Strategi *discovery inquiry* memerlukan persiapan yang sungguh-sungguh, oleh karena itu dibutuhkan kreatifitas dan inovasi guru agar pengaturan kelas maupun waktu lebih efektif. Kegiatan pembelajaran seperti ini melibatkan aktifitas peserta didik yang tinggi, metode yang digunakan adalah observasi, diskusi kelompok, eksperimen, ekplorasi, simulasi dan sebagainya.<sup>15</sup>

Pemilihan strategi *discovery inquiry* ini dilakukan atas pertimbangan: <sup>16</sup>

---

<sup>12</sup> Daryanto Dan Muljo Raharjo, *Op. Cit*, h.220.

<sup>13</sup> Nanang Hanafiah Dan Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran* (Bandung: Refika Aditama, 2012), h.77.

<sup>14</sup> Laela dkk, *Pengaruh Metode Inquiry Discovery Terhadap Hasil Belajar Matematika* (Surakarta: UNS, 2010), h.2.

<sup>15</sup> *Ibid.* h.215.

<sup>16</sup> Daryanto dan muljo. *Op.Cit.* h.214.

Karakteristik peserta didik dengan kemandirian cukup memadai ,Sumber referensi, alat, media, dan bahan cukup ,Jumlah peserta didik dlam kelas tidak terlalu banyak, Materi pembelajaran tidak terlalu luas , Alokasi waktu cukup tersedia.

Bagi peserta didik diharapkan dengan pemberian tugas terstruktur digabungkan strategi *discovery inkuiri* dapat menambahkan kemampuan siswa dalam penguasaan konsep biologi, sehingga akan meningkatkan hasil belajar. Pemilihan strategi yang tepat sangat berpengaruh, baik pada proses pembelajaran maupun hasil belajarnya. Hasil belajar biologi tidak dapat dicapai dengan maksimal jika dalam pemilihan strategi yang digunakan tidak tepat.

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 15 Bandar Lampung, karena berdasarkan hasil observasi, terdapat masalah yang teridentifikasi yaitu : kurangnya guru dalam memberikan variasi strategi, Guru masih menggunakan strategi ekspositori ( ceramah dan Tanya jawab ), selain itu juga metode pembelajaran yang digunakan masih condong pada pembelajaran lama dimana pembelajaran masih berpusat pada guru (*Teacher center oriented*) sehingga pada proses pembelajaran membuat siswa merasa kesulitan dan juga kurang menarik perhatian siswa serta siswa kurang termotivasi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian di SMA Negeri 15 Bandar Lampung khususnya pada kelas X semester genap tahun ajaran 2016/2017 dengan judul “Pengaruh Pemberian Tugas Tersetrktur Dengan Strategi *Discovery Inkuiri* Terhadap Kemampuan Penguasaan Konsep Biologi”

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka masalah yang diidentifikasi adalah :

1. Kurang bervariasinya strategi pembelajaran yang digunakan pendidik dalam proses belajar mengajar
2. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center oriented*).
3. Masih rendahnya penguasaan konsep peserta didik dalam materi biologi.

## C. Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian ini pada masalah yang diharapkan, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada pengukuran hasil penguasaan konsep yang memiliki indikator Menggunakan (Taksonomi Bloom Revisi, pada tingkat kognitif C1 sampai C6) yaitu C1(Mengingat), C2 (Memahami), C3 (mengaplikasi), dan C4 (Menganalisis),
2. Penelitian ini menggunakan Tugas Terstruktur dengan strategi *Discovery Inquiry* dibatasi pada materi pencemaran lingkungan.
3. Subyek penelitian adalah siswa kelas X semester genap SMA Negeri 15 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2016/2017.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, rumusan masalah yang akan diungkapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh pemberian tugas terstruktur dengan strategi *Discoveri Inkuiri* terhadap kemampuan penguasaan konsep biologi?
2. Berapakah besar pencapaian indikator penguasaan konsep pada tingkat C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis), di SMA Negeri 15 Bandar Lampung ?

#### **E. Tujuan dan Manfaat penelitian**

##### **1. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi *discovery inquiry* terhadap penguasaan konsep biologi.

##### **2. Manfaat penelitian**

###### **a. Manfaat Bagi Peneliti**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana penguasaan konsep biologi peserta didik yang menggunakan pemberian tugas terstruktur dengan strategi *Discovery Inquiri*

###### **b. Manfaat Bagi Siswa**

- 1) Melatih siswa agar lebih bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas.

- 2) Melatih kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.
- 3) Melatih peserta didik menjadi lebih mandiri dan Membantu siswa dalam menguasai konsep biologi.

c. Bagi Guru

Memotifasi guru untuk meningkatkan kreatifitas dalam menyajikan strategi pembelajaran dalam proses belajar mengajar sehingga dapat memperbaiki pembelajaran dan pengajaran yang ada.

## **F. Ruang Lingkup penelitian**

Untuk menghindari perbedaan masalah yang dimaksud dan memperhatikan judul dalam penelitian ini, maka ruang lingkup dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini meneliti pengaruh pemberian tugas terstruktur dengan strategi *discovery inquiry* terhadap penguasaan konsep biologi pada materi pencemaran lingkungan
2. Penguasaan konsep adalah hasil yang dicapai atau diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan proses belajar yang didasarkan pada criteria tertentu dalam pengukuran pencapaian tujuan pembelajaran itu sendiri.
3. Proses belajar mengajar menggunakan strategi *discovery inquiry* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan dari pembelajaran tersebut.

4. Penelitian ini diterapkan pada siswa kelas X semester genap pada materi pencemaran lingkungan.
5. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 15 Bandar Lampung



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Karakteristik Pembelajaran IPA Biologi**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang objek telaaahnya adalah alam dengan segala isinya termasuk bumi, tumbuhan, hewan serta manusia. Jika dilihat dari namanya IPA diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang sebab akibat dari kejadian-kejadian yang terjadi dialam ini. Sebagian dari bidang studi IPA, memiliki ciri atau karakteristik yang jelas yaitu Objek dan persoalan Objek dan persoalan (masalah yang menjadi kajian) akan menentukan macam disiplin atau ilmu. Pada biologi objek kajiannya adalah makhluk hidup dan aspek kehidupannya baik dimasa lampau maupun sekarang. Kecenderungan perkembangan Ilmu merupakan hasil budaya manusia dari dan untuk manusia, oleh karena itu kebutuhan-kebutuhan kehidupan manusia sering menyebabkan subjektivitas dalam arahan perkembangan ilmu dari waktu kewaktu, misalnya biologi masa kini menekankan pada persoalan biologi masa depan.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat diartikan juga sebagai kumpulan pengetahuan yang diperoleh tidak hanya produk saja, akan tetapi juga mencakup pengetahaun seperti keterampilan keingintahuan, keteguhan hati, dan juga keterampilan dalam hal melakukan penyelidikan ilmiah. Sejak peradaban manusia,



orang telah berusaha untuk mendapat sesuatu dari alam sekitarnya.

Mereka telah mampu membedakan mana hewan mana tumbuhan yang dapat dimakan. Mereka mulai mempergunakan alat untuk memperoleh makanan, mengenal api untuk memasak. Semua itu menandakan bahwa mereka telah memperoleh pengetahuan dari pengalaman.<sup>1</sup>

Pada hakikatnya pembelajaran IPA terdiri dari tiga komponen, yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk ilmiah. Hal ini berarti bahwa IPA tidak hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau berbagai macam fakta yang dihafal, IPA juga merupakan kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam yang belum dapat direnungkan. IPA menggunakan apa yang telah diketahui sebagai batu loncatan untuk memahami apa yang belum diketahui. Suatu masalah IPA yang telah dirumuskan dan kemudian berhasil dipecahkan akan memungkinkan IPA untuk berkembang secara dinamis. Akibatnya kumpulan pengetahuan sebagai produk juga bertambah.<sup>2</sup>

Secara umum Pembelajaran IPA meliputi tiga bidang ilmu dasar yaitu, Biologi, fisika, dan kimia. Biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang seluruh makhluk hidup. Biologi merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam memfokuskan pembahasan pada masalah-masalah biologi di alam sekitar melalui proses dan sikap ilmiah. Sebagai cabang IPA, maka dalam pembelajaran biologi berpatokan pada pembelajaran IPA seperti yang tertuang dalam KTSP, yaitu

---

<sup>1</sup> Triyanto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta: Bumi aksara, 2010) ,h.135

<sup>2</sup> *Ibid*, h.137.

pembelajaran yang berorientasi pada hakikat IPA yang meliputi produk, proses, dan sikap ilmiah melalui keterampilan proses.

Berdasarkan uraian di atas jelas bahwa pembelajaran IPA biologi lebih menekankan pada pendekatan keterampilan proses sehingga siswa menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori dan sikap ilmiah di pihak siswa yang dapat berpengaruh positif terhadap kualitas maupun produk pendidikan. Pembelajaran biologi selama ini lebih banyak menghafalkan fakta, prinsip, dan teori saja. Untuk mengantisipasi hal tersebut perlu dikembangkan strategi pembelajaran biologi yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka.

## **B. Pemberian Tugas Terstruktur**

Keberhasilan peserta didik dalam belajar dipengaruhi banyak faktor salah satunya adalah metode mengajar guru, ketetapan guru dalam memilih metode mengajar dapat menunjang siswa mencapai tujuan pembelajaran. Pada dasarnya tidak ada metode pengajaran yang paling baik yang dapat digunakan, pemilihan metode mengajar sangat dipengaruhi oleh kecakapan dan kemampuan guru menggunakan metode tersebut.

Sebagai tahapan strategis pencapaian kompetensi, kegiatan pembelajaran perlu didesain dan dilaksanakan secara efektif dan efisien sehingga memperoleh hasil yang maksimal. Sebagai pedoman dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran pada satuan pendidikan, KTSP memuat komponen-komponen yang berkaitan dengan

pembelajaran. Salah satu komponen tersebut adalah beban belajar. Menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, beban belajar dirumuskan dalam bentuk satuan waktu yang dibutuhkan oleh peserta didik untuk mengikuti program pembelajaran melalui sistem tatap muka (TM), penugasan terstruktur (PT) dan kegiatan mandiri tidak terstruktur (KMTT). Kegiatan belajar dengan sistem tatap muka dilaksanakan sesuai dengan jam belajar efektif yang terjadwal yang disusun oleh satuan pendidikan. Sistem pembelajaran dengan penugasan terstruktur dan kegiatan mandiri tidak terstruktur merupakan kegiatan pembelajaran yang berupa pendalaman materi yang dirancang oleh guru sesuai kompetensi yang diharapkan. Kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran melalui ketiga sistem tersebut secara terintegrasi dan dengan pendekatan yang bervariasi sangat berpengaruh terhadap pencapaian kompetensi peserta didik di satuan pendidikan tersebut.<sup>3</sup>

Penugasan terstruktur adalah kegiatan pembelajaran yang berupa pendalaman materi pembelajaran oleh peserta didik yang didesain oleh pendidik untuk menunjang pencapaian tingkat kompetensi dan atau kemampuan lainnya pada kegiatan TM. Waktu penyelesaian penugasan terstruktur ditentukan oleh pendidik. Penugasan terstruktur termasuk kegiatan perbaikan, pengayaan, dan percepatan.<sup>4</sup> Kegiatan Tugas terstruktur merupakan kegiatan pembelajaran yang mengembangkan

---

<sup>3</sup> Daryanto Dan Muljo Raharjo, *Model Pembelajaran Inovatif* (Yogyakarta: Gava Media, 2012), h.224.

<sup>4</sup> Direktorat Pembinaan SMA, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006* (Glosarium butir 16, 2010), h.52.

kemandirian belajar peserta didik dimana peran guru sebagai fasilitator, tutor dan teman belajar.<sup>5</sup>

Metode pemberian tugas belajar atau resitasi merupakan metode mengajar yang berupa pemberian tugas oleh guru kepada siswa, dan kemudian siswa harus mempertanggungjawabkan atau melaporkan hasil tugas tersebut. Metode ini tidak sama dengan Pekerjaan Rumah (PR). PR merupakan tugas terstruktur yang diberikan oleh guru kepada siswa untuk dikerjakan di rumah dengan waktu yang ditentukan, sedangkan dalam resitasi tugas tidak harus dikerjakan di rumah, melainkan dapat dikerjakan di laboratorium, perpustakaan, sekolah, atau di tempat lainnya yang berhubungan dengan materi pelajaran yang diberikan.<sup>6</sup>

Pemberian tugas terstruktur dimaksudkan agar selain untuk penguatan juga menimbulkan sikap positif terhadap pelajaran Biologi. Pemberian tugas biasanya dalam bentuk tugas rumah yang bertujuan memberikan kesempatan siswa untuk mendapatkan pengertian yang luas tentang materi yang telah dan akan diajarkan di dalam kelas. Dengan ini siswa akan lebih tahu kekurangan dalam mempelajari materi yang telah diajarkan oleh guru. Dan dengan adanya pemberian tugas terstruktur siswa juga tidak akan merasa bosan dalam belajar karena materi dapat menimbulkan pengalaman belajar dan pemahaman materi. Tugas dirancang untuk membimbing siswa dalam pemahaman materi yang lengkap terdiri atas rangkaian kegiatan belajar dan soal-soal latihan untuk membantu peserta didik mencapai indikator yang

---

<sup>5</sup> Daryanto Dan Muljo Raharjo, *Op. Cit*, h.225.

<sup>6</sup> Syaiful Bahri Djamarah Dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h.85.

dirumuskan dengan jelas.

Tugas terstruktur merupakan salah satu media pembelajaran yang disusun sesuai dengan kebutuhan belajar sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar.

#### 1. Kelebihan dan kekurangan Tugas Terstruktur

Dalam penggunaan suatu metode pasti ada kelebihan dan kekurangan, begitu juga metode ini,

##### a. Kelebihan

- 1) Peserta didik memiliki kesempatan melatih diri belajar secara mandiri.
- 2) Belajar menjadi lebih menarik karena dapat dipelajari di luar jam tidak dibatasi oleh kelas.
- 3) Peserta didik berkesempatan menguji kempuan diri sendiri dengan mengerjakan soal latihan yang disajikan dalam tugas.
- 4) Mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan sebagai factor belajar lainnya.<sup>7</sup>

##### b. Kekurangan

- 1) Siswa sulit dikontrol aktifitasnya dalam mengerjakan tugas, apakah benar mengerjakan dengan kemampuan dan usahanya atau hanya meniru pekerjaan temannya
- 2) Khusus tugas kelompok, tidak jarang yang aktif mengerjakan dan menyelesaikannya adalah anggota tertentu saja, sedangkan anggota yang

---

<sup>7</sup> Daryanto Dan Muljo Raharjo, *Op. Cit*, h.220.

lain tidak ikut berpartisipasi dengan baik.<sup>8</sup>

Metode Pemberian Tugas Terstruktur ini sangat membantu peserta didik untuk mencapai hasil yang memuaskan. Dalam Permendiknas No 22 tahun 2007 tentang Standar Isi menyebutkan diantaranya bahwa, beban belajar diartikan sebagai waktu yang dibutuhkan oleh peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan sistem :

1. Tatap Muka (TM)
2. Penugasan Terstruktur (PT)
3. Kegiatan Mandiri Tidak Terstruktur (KMTT)
4. Pembelajaran Tatap Muka (TM) merupakan kegiatan pembelajaran yang berupa proses interaksi langsung antara peserta didik dan pendidik. Penugasan Terstruktur (PT) merupakan kegiatan pembelajaran berupa pendalaman materi untuk peserta didik, dirancang guru untuk mencapai kompetensi. Waktu penyelesaian penugasan ditentukan oleh guru. Dalam kegiatan ini tidak terjadi interaksi langsung antara guru dengan peserta didik).<sup>9</sup>

Prinsip Pembelajaran Berbasis Kompetensi :

1. Berpusat pada peserta didik
2. Pembelajaran terpadu
3. Memahami keunikan peserta didik
4. Menerapkan prinsip pembelajaran tuntas

---

<sup>8</sup> Pembelajaran Dengan Metode Penugasan Melalui Pemberian Tugas Terstruktur''(On-Line),tersedia di :<http://ndukyati.blogspot.com/2012/08/pembelajaran-dengan-metode-penugasan.html>(5 agustus 2016)

<sup>9</sup> *Ibid*, h.224.

5. Pemecahan masalah.

6. Multi strategi yaitu Guru sebagai fasilitator, motivator, dan nara sumber.

Tugas terstruktur memberikan kesempatan kepada peserta didik dari guru atau pendidik untuk menyelesaikan tugas yang diberikan dengan berbagai sumber belajar, yang nantinya hasil kerja peserta didik akan diperiksa oleh guru untuk mengetahui tingkat kebenaran jawaban peserta didik. Pemberian tugas terstruktur merupakan Metode yang dapat digunakan peserta didik untuk mencari alternatif pemecahan masalah dengan kendala serta masalahnya. Teknik Pemberian Tugas Terstruktur memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyelesaikan tugas yang diberikan dengan berbagai literatur atau buku sumber, yang nantinya hasil kerja peserta didik akan diperiksa oleh guru untuk mengetahui tingkat pemahaman materi serta pencapaian Kompetensi Dasar dari jawaban tugas yang telah dikerjakan oleh peserta didik.

Bagi sekolah yang menerapkan sistem paket, kegiatan tugas terstruktur tidak dicantumkan dalam jadwal pelajaran namun dirancang oleh guru dalam silabus maupun RPP. Oleh karena itu pembelajaran dilakukan dengan strategi discovery inquiry. Metode yang digunakan seperti penugasan, observasi lingkungan dan proyek.

### **C. Strategi Discovery Inquiry**

Strategi merupakan cara untuk mencapai tujuan jangka panjang. Strategi pembelajaran merupakan salah satu komponen penting yang harus dikuasai oleh guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai rencana dan cara-cara pengajaran agar segala prinsip dasar dapat terlaksana

dan segala tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif.<sup>10</sup> Strategi pembelajaran berarti cara dan seni untuk menggunakan semua sumber belajar dalam upaya membelajarkan siswa. Sebagai suatu cara, strategi pembelajaran dikembangkan dengan kaidah-kaidah tertentu sehingga membentuk suatu bidang pengetahuan tersendiri. Sedangkan sebagai suatu seni, strategi pembelajaran kadang-kadang secara implisit dimiliki oleh seorang tanpa pernah belajar secara formal tentang ilmu strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran digunakan untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil yang optimal.

Dari definisi-definisi diatas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran pada dasarnya masih bersifat konseptual tentang keputusan-keputusan yang akan diambil dalam pelaksanaan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan atau penyusunan suatu strategi baru sampai pada proses penyusunan rencana kerja belum sampai pada tindakan.<sup>11</sup> Berdasarkan pendekatan yang digunakan, secara umum ada dua strategi pembelajaran yaitu strategi yang berpusat pada guru (*teacher center oriented*) dan strategi yang berpusat pada peserta didik (*student center oriented*). Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru menggunakan strategi Ekspositori, sedangkan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik menggunakan strategi diskoveri inkuiri (*discovery inquiry*).<sup>12</sup>

*Discovery Inquiry* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan

---

<sup>10</sup> Elsy Zuriyani, Jurnal Penelitian, *Strategi Pembelajaran Inquiry Pada Mata Pelajaran IPA*, (Palembang : Widiyaiswara, 2010) , h.4

<sup>11</sup> Wina Sanjaya, *Strategi pembelajaran* (Jakarta: kencana, 2006), h.128.

<sup>12</sup> Daryanto, *Op.cit*, h.213



menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan ketrampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku.<sup>13</sup> *Discovery Inquiry* dapat membangun sikap aktif, kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran. Pada pembelajaran yang menggunakan strategi *discovery inquiry* siswa lebih banyak diberikan kesempatan untuk belajar sendiri. Mereka didorong untuk berfikir sendiri dan menemukan konsep-konsep pengetahuan.<sup>14</sup>

Pemilihan strategi *discovery inquiry* ini dilakukan atas pertimbangan:<sup>15</sup>

1. Karakteristik peserta didik dengan kemandirian cukup memadai
2. Sumber referensi, alat, media, dan bahan cukup
3. Jumlah peserta didik dalam kelas tidak terlalu banyak
4. Materi pembelajaran tidak terlalu luas
5. Alokasi waktu cukup tersedia.

Langkah –langkah yang dilakukan pada strategi *discovery inquiry* adalah sebagai berikut :

1. Guru atau peserta didik mengajukan dan merumuskan masalah
2. Merumuskan logika berfikir untuk mengajukan hipotesis atau jawaban sementara
3. Merumuskan langkah kerja untuk memperoleh data
4. Menganalisis data dan melakukan verifikasi
5. Melakukan generalisasi.

---

<sup>13</sup> Nanang Hanafiah Dan Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran* (Bandung: Refika Aditama, 2012), h.77

<sup>14</sup> Laela dkk, *Pengaruh Metode Inquiry Discovery Terhadap Hasil Belajar Matematika* (Surakarta: UNS, 2010), h.2.

<sup>15</sup> Daryanto dan muljo. *Op.Cit.* h.214.

Strategi *discovery inquiry* memerlukan persiapan yang sungguh-sungguh, oleh karena itu dibutuhkan kreatifitas dan inovasi guru agar pengaturan kelas maupun waktu lebih efektif. Kegiatan pembelajaran seperti ini melibatkan aktifitas peserta didik yang tinggi, metode yang digunakan adalah observasi, diskusi kelompok, eksperimen, eksplorasi, simulasi dan sebagainya.<sup>16</sup>

#### **D. Penguasaan Konsep**

Penguasaan dapat diartikan proses, cara atau perbuatan menguasai/menguasakan dapat juga berarti kemampuan untuk memahami atau menerapkan pengetahuan, kepandaian, dsb. Sedangkan menguasai berarti mampu dalam suatu bidang. Dalam pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), konsep (pengetahuan dasar) adalah faktor yang mempengaruhi belajar, seperti dikatankan oleh Clipton dan Slowcaek sebagaimana dikutip muhibin syah bahwa kemampuan seseorang untuk memahami dan mengingat informasi penting bergantung pada apa yang mereka telah ketahui dan bagaimana pengetahuan tersebut diatur.<sup>17</sup>

Dalam mempelajari sebuah konsep orang akan mengadakan Abstraksi, yaitu dalam objek- objek yang meliputi benda, kejadian dan orang hanya ditinjau dari aspek –aspek tertentu saja. Objek tidak ditinjau dalam semua detail-detailnya, tetapi aspek tertentu seolah diangkat dan disendirikan. Dengan demikian konsep dapat diartikan sebagai satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang memiliki ciri-ciri

---

<sup>16</sup> *Ibid.* h.215.

<sup>17</sup> Betty Marisa Tunip, *Penguasaan konsep IPA dalam interaksi kela di SD negeri komadya medan* (Jurnal pendidikan Medan: UNIMED,2000), h.173.

yang sama.<sup>18</sup> Konsep merupakan suatu abstraksi yang menggambarkan ciri-ciri karakter, atau atribut yang sama dari sekelompok objek dari suatu fakta, baik merupakan suatu peristiwa, benda atau fenomena di alam yang membedakannya dari kelompok lain.<sup>19</sup>

Konsep menurut Sutarto adalah kategori yang diberikan pada stimulus-stimulus lingkungan oleh karena itu didalam pengkonsepan selalu ada kejadian (sebagai stimulus) dalam penyajian verbal, yang sering disebut dengan gambaran mental, dengan ini pengonsepan adalah hal yang tidak mudah. Menurut tunip dilihat dari pengertian tentang konsep, sebenarnya pengajaran IPA, pada tahapan tertentu merupakan pembentukan, penarikan dan pengakumulasi konsep. Kegiatan ini merupakan kegiatan intelek manusia. Kegiatan ini diawali dari pengalaman terhadap fakta atau apa saja yang dilalui dimana hasil pengalaman di proses dengan persepsi, penalaran, dan penemuan.

Tujuan mempelajari (IPA) biologi adalah agar siswa mampu memahami, menemukan, menjelaskan, menguasai konsep dan prinsip dalam biologi. Menguasai konsep disini tidak hanya sekedar tahu (*knowing*) dan hafal (*memorizing*) tetapi juga mengharuskan untuk mengerti dan memahami (*to understand*) konsep-konsep tersebut serta mampu mengaitkan suatu konsep dengan konsep lain.

Menurut Ausubel, konsep-konsep diperoleh dengan dua cara, yaitu formasi konsep (*Concept Formation*) dan asimilasi konsep (*concept assimilation*). Formasi

---

<sup>18</sup> Winkel, *Psikologi Pengajaran* ( Jakarta: Grasindo,1996) Cet 4, h.82.

<sup>19</sup> Nuryani Y Rustama,dkk, *Strategi Belajar Mengajar Biologi* (Malang : UNM , 2005 ).cek 1, h.51.

konsep terutama merupakan bentuk perolehan konsep-konsep sebelum anak-anak masuk sekolah. Formasi konsep dapat disamakan dengan belajar konsep-konsep menurut Gagne. Asimilasi konsep merupakan cara utama untuk memperoleh konsep-konsep selama dan sesudah sekolah. Formasi konsep merupakan proses induktif. Pembentukan konsep mengikuti pola contoh / aturan atau *egpola-rule* (*eg* ("= *example* = contoh ).<sup>20</sup>

Klausmeier seperti dikutip Sutarto menghipotesiskan, bahwa ada empat tingkat pencapaian konsep, yaitu :<sup>28</sup>

1. Tingkat konkret.

Seseorang telah mencapai konsep pada tingkat konkret, apabila orang itu telah mengenal suatu benda yang telah dihadapi sebelumnya. Untuk mencapai konsep tingkat konkret, siswa harus dapat memperhatikan benda itu, dan dapat membedakan benda itu dari stimulus-stimulus yang ada di lingkungannya. Selanjutnya ia harus menyajikan benda itu sebagai suatu gambaran mental, dan menyimpan gambaran mental itu.

2. Tingkat Identitas.

Pada tingkat ini individu telah dapat merespon rangsangan baru berdasarkan konsep-konsep rangsangan sejenis yang telah dikenal sebelumnya.

3. Tingkat klasifikatoris

Pada tingkat ini individu akan tampak telah dapat mengenal kesetaraan dua atau lebih rangsangan yang berbeda dari kelas yang sama, walaupun pada saat itu

---

<sup>20</sup> Dahar, Teori-teori Belajar, (Bandung : Erlangga, 2000), h. 81-82.

belum dapat menentukan kriteria atribut atau menentukan nama konsep rangsangan tersebut.

#### 4. Tingkat formal.

Pada tingkat ini individu sudah memiliki kemampuan untuk menentukan atribut-atribut yang membatasi konsep suatu rangsangan, dengan demikian pada tingkat ini mereka mampu mengkonsep, mendeskriminasi, memberi nama atribut-atribut dan mengevaluasi rangsangan.

Dari 4 pencapaian konsep tersebut dapat disimpulkan bahwa Klausmeier menerapkan tingkatan-tingkatan ini hanya pada konsep-konsep yang mempunyai lebih dari satu contoh, yang mempunyai contoh-contoh yang dapat diamati, atau wakil-wakil dari contoh-contoh, dan konsep-konsep lain yang mungkin mempunyai hanya sebagian dari kualitas-kualitas ini, jadi mungkin konsep-konsep itu mengikuti pola pencapaian yang berbeda,. Tetapi, konsep-konsep yang diajarkan di sekolah pada umumnya memenuhi persyaratan yang dikemukakan oleh Klausmeier.

Menurut definisi konseptual, penguasaan konsep IPA adalah kemampuan guru untuk mengatasi konsep-konsep dasar IPA pada ranah kognitif sesuai dengan klasifikasi Bloom yaitu :<sup>21</sup>

##### 1. Mengingat

Kemampuan menyebutkan kembali informasi atau pengetahuan yang tersimpan dalam ingatan. Dengan kata kerja kunci yaitu mendefinisikan, menyusun daftar, menjelaskan, mengingat, mengenali, menemukan kembali, menyatakan,

---

<sup>21</sup> Retno utari, *Taknonomi Bloom*, (Jakarta : Pusdiklat KNPK, 2012 ), h. 7

mengulang, mengurutkan, menamai, menempatkan dan menyebutkan. Contoh :

Menyebutkan arti taksonomi

## 2. Memahami

Kemampuan memahami intruksi dan menegaskan pengertian, makna ide atau konsep yang telah diajarkan baik dalam bentuk lisan, tertulis, maupun grafik.

Dengan kata kerja kunci yaitu menerangkan, menjelaskan, menenterjemahkan, menguraikan, menyatakan kembali, menafsirkan, menginterpretasikan, mendiskusikan, menyeleksi, mendeteksi, melaporkan, menduga, mengelompokkan, mengubah dan memperkirakan. Contoh : Merangkumkan materi yang telah diajarkan dengan kata-kata sendiri.

## 3. Menerapkan

Kemampuan melakukan sesuatu dan mengaplikasikan konsep dalam situasi tertentu dengan kata kerja kunci yaitu memilih, menerapkan, melaksanakan, mengubah, menggunakan, mendemostrasikan, memodifikasi, menginterpretasikan, menunjukan, membuktikan, menggambarkan, mengoperasikan, menjalankan, memprogramkan, mempratekkan dan memulai. Contoh : Melakukan proses pembayaran gaji sesuai dengan sistem berlaku.

## 4. Menganalisis

Kemampuan memisahkan konsep kedalam beberapa komponen dan menghubungkan satu sama lain untuk memperoleh pemahaman atas konsep tersebut. Kata kerja kunci yang digunakan adalah mengkaji ulang, membedakan, membandingkan, mengontraskan, memisahkan,

menghubungkan, menunjukan hubungan antara variabel, memecah menjadi beberapa bagian, menyisihkan, menduga, mempertimbangkan, mempertentangkan, menata ulang, mencirikan, mengubah struktur, melakukan pengtesan, mengintergrasikan, mengorganisir, mengkerangkakan. Contoh : menganalisis penyebab meningkatnya harga pokok penjualan dalam laporan keuangan dengan memisahkan komponen-komponenya.

#### 5. Mengevaluasi (menilai)

Kemampuan menetapkan derajat sesuatu berdasarkan normal, kriteria atau patokan tertentu. Kata kerja kunci yang digunakan yaitu mengkaji ulang, mempertahankan, menyeleksi, memepertahankan, mengevaluasi, mendudukung, menilai, menjustifikasi, mengecek, mengkritik, memprediksi, membenarkan, menyalakan. Contoh : membandingkan hasil ujian siswa dengan kunci jawaban.

#### 6. Mencipta

Kemampuan memadukan unsur-unsur menjadi sesuatu bentuk baru yang utuh dan koheren, atau membuat sesuatu yang orisinil. Kata kerja kunci yang digunakan yaitu merakit, menggunakan, menemukan, menciptakan, memperoleh, mengembangkan, memformulasikan, membangun, membentuk, melengkapi, membuat, menyempurnakan, melakukan inovasi, mendesain, menghasilkan karya. Contoh : membuat kurikulum dengan mengintegrasikan pendapat dan materi dari beberapa sumber.

Penguasaan terhadap suatu konsep menunjukan tercapainya indikator belajar kemampuan pada ranah kognitif. Oemar Hamalik menyatakan bahwa untuk

penguasaan konsep ada beberapa hal yang harus dikuasai oleh siswa yaitu :<sup>22</sup>

1. Ia dapat menyebutkan nama contoh-contoh konsep bila dia melihatnya.
2. Ia dapat menyatakan ciri-ciri (*properties*) konsep tersebut.
3. Ia dapat memilih, membedakan antara contoh-contoh dari yang bukan contoh.
4. Ia mungkin lebih mampu memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep tersebut.

Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran biologi penguasaan konsep merupakan katagori pengalaman yang diawali dengan pengalaman terhadap fakta yang dirumuskan dalam bentuk ungkapan kemudian di proses dengan persepsi, penalaran induktif dan penemuan.

#### **E. Penelitian Relavan**

Penelitian menurut Mega Artha pada tahun 2011 berjudul “Pengaruh pemberian tugas terstruktur dengan strategi *discovery inquiry* terhadap penguasaan konsep fisika dan minat belajar pada mata pelajaran fisika” hasil penelitian menyatakan ada pengaruh yang positif dan signifikan pemberian tugas terstruktur dengan strategi *discovery inquiry* terhadap penguasaan konsep fisika sebesar 17,

---

<sup>22</sup> Garnies Permanasari, Pembelajaran Tematik Dengan Metode Kepala Bernomor Terstruktur Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Biologi Siswa Kelas VII (Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2009), h. 46



64%, (2) Ada pengaruh yang positif dan signifikan pemberian tugas terstruktur dengan strategi *discovery inquiry* terhadap minat belajar siswa sebesar 15, 84 %.<sup>23</sup>

Penelitian menurut Rita Indriyati pada tahun 2014 berjudul “Pengaruh Pemberian Tugas Terstruktur Dengan Strategi *Discovery Inkuiri* Terhadap Penguasaan Konsep Biologi” hasil penelitian menyakan bahwa terdapat pengaruh pemberian tugas terstruktur dengan strategi *dincovery inquiry* terhadap penguasaan konsep biologi peserta didik kelas VIII pada materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan di SMP Negeri 2 Sukoharjo.<sup>24</sup>

## **F. Kerangka Pikir**

Saat ini masih banyak peserta didik yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dari biologi karena kebanyakan guru masih menggunakan strategi yang monoton. Pada dasarnya pembelajaran yang tepat untuk biologi adalah pembelajaran yang menekankan pada pengalaman belajar secara langsung maupun tidak langsung. Dalam proses pembelajaran selama ini, untuk memaksa para peserta didik mengulang dan mempelajari kembali materi pelajaran yang telah diajarkan, guru memberikan tugas terstruktur. Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa dalam memahami konsep dalam pelajaran biologi.

Dalam proses pembelajaran di SMA Negeri 15 Bandar Lampung, pembelajaran masih berpusat pada guru sebagai subyek, Peserta didik hanya menerima materi

---

<sup>23</sup> Mega Artha, *Pengaruh pemberian tugas terstruktur dengan strategi discovery inquiry terhadap penguasaan Konsep fisika dan minat belajar Pada mata pelajaran fisika*, (Lampung: Universitas Lampung, 2011), h. 1.

<sup>24</sup> Rita Indriyati, *Pengaruh Pemberian Tugas Terstruktur Dengan Strategi Discovery Inkuiri Terhadap Penguasaan Konsep Biologi*, (Lampung: IAIN Raden Intan Bandar Lampung, 2014), h.85

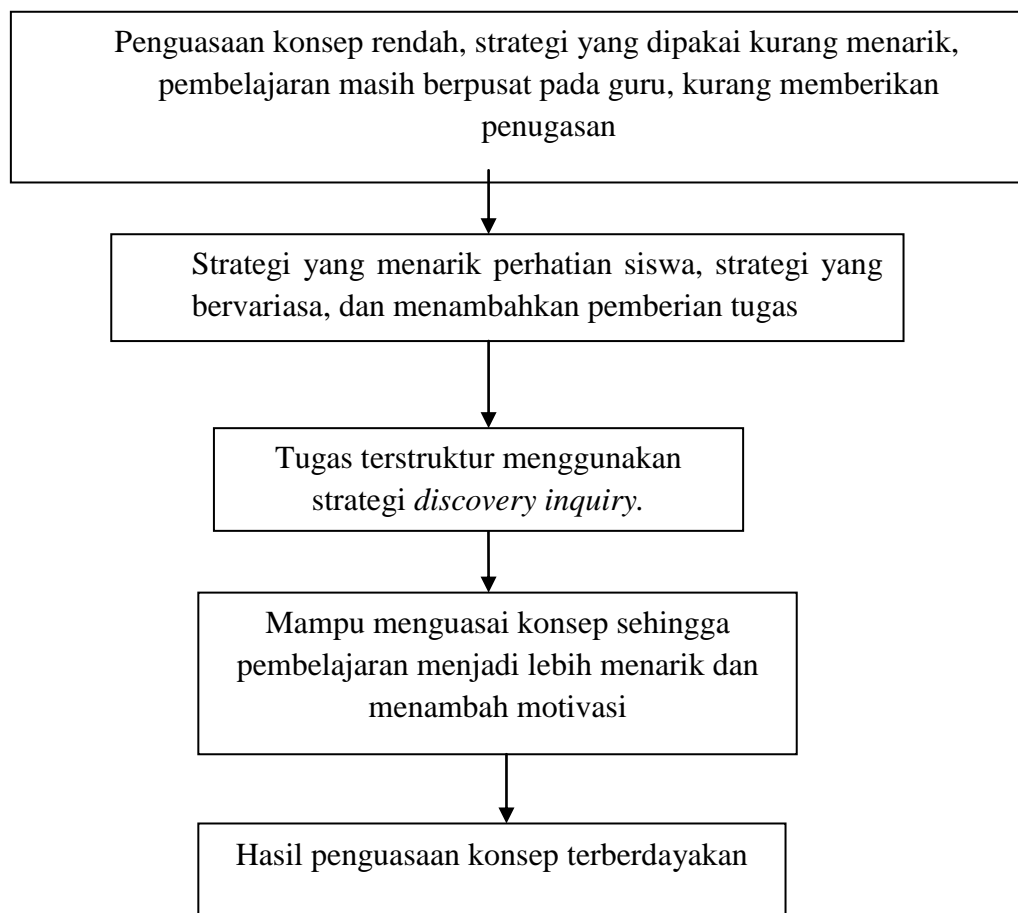
pelajaran dari guru saja, siswa belum terlihat aktif dalam menemukan konsep pembelajaran sendiri. Hal ini yang mempengaruhi siswa yang kurang mengerti tentang penguasaan konsep dalam pelajaran. Selain itu juga seorang guru tidak mau repot dengan apa yang akan diajarkan, mereka lebih memilih menggunakan jalan pintas dengan menggunakan pembelajaran langsung. Apabila kondisi seperti ini dibiarkan secara terus menerus maka akibatnya siswa cenderung pasif dalam pembelajaran dikelas, pembelajaran dikelas menjadi kurang efektif dan juga mengakibatkan penguasaan konsep pada materi rendah.

Berdasarkan uraian di atas jelas bahwa pembelajaran IPA biologi lebih menekankan pada pendekatan keterampilan proses sehingga siswa menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori dan sikap ilmiah di pihak peserta didik yang dapat berpengaruh positif terhadap kualitas maupun produk pendidikan. Pembelajaran biologi selama ini lebih banyak menghafalkan fakta, prinsip, dan teori saja. Untuk mengantisipasi hal tersebut perlu dikembangkan strategi pembelajaran biologi yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka. Strategi belajar yang dipilih guru tersebut tentunya yang sesuai dengan kesenangan dan kemampuan guru, sesuai dengan tujuan dan dapat menyenangkan siswa. Berdasarkan latar belakang masalah serta mengacu pada kajian teoritis yang telah peneliti kemukakan di atas, selanjutnya dapat disusun suatu kerangka pemikiran guna menghasilkan hipotesis dari 2 variabel yang diteliti, 2 variabel tersebut adalah:

1. Pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi *discovery inquiry* (X) sebagai variabel bebas.
2. Hasil penguasaan konsep biologi siswa (Y) sebagai variabel terikat.

Berikut kerangka pikir dari penelitian ini yang disajikan dalam bentuk skema:

### **Bagan Berfikir**



### **G. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Tidak ada pengaruh pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inkuiri terhadap penguasaan konsep biologi.

$H_a$  : Ada pengaruh pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inkuiri terhadap penguasaan konsep biologi.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan mei-juni2017 di SMA Negeri 15 Bandar Lampung kelas X semester genap tahun pelajaran 2016/2017.

##### **B. Metode Penelitian**

Penelitian dalam skripsi ini merupakan penelitian kuantitatif, data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Dalam penelitian ini digunakan metode *QuasiEksperimen* yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.<sup>1</sup>

##### **C. Desain Penelitian**

Desain *Nonequivalent control group design*. Desain ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen adalah kelas yang memperoleh perlakuan pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inkuiri sedangkan kelas kontrol adalah kelas memperoleh pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah.

---

<sup>1</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 7.

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian Quasi Eksperimen**

Kelompok	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O1	C	O2

Keterangan:

- O1 : tes awal sebelum setelah perlakuan pada kelas eksperimen dan kontrol.  
 O2 : posttest/ tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.  
 X : pembelajaran dengan menggunakan pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi *discovery inquiry*.  
 C : pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab.

#### **D. Variabel Penelitian**

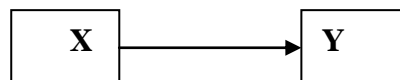
Variabel adalah segala sesuatu yang diteliti oleh peneliti, baik itu manusia, benda, sistem maupun yang lainnya. Variabel sering kali diartikan sebagai sesuatu yang mempunyai variasi nilai. Hal penting, jika sesuatu itu tidak mempunyai variasi nilai, maka sesuatu itu tidak bisa dianalisis (terutama secara statistik).<sup>2</sup>Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu :

1. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau disebut dengan Variabel X. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi *discovery inquiry*.

---

<sup>2</sup>Prastya Irawan, *Logika Dan Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Negara, 1999), h. 41-42.

2. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi dengan adanya perlakuan dari variabel bebas atau disebut variabel Y. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah penguasaan konsep biologi. Hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar.** Pengaruh Variabel X dengan Y

#### **E. Populasi dan Sampel**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 15 Bandar Lampung kelas X semester genap pada tahun Ajaran 2016/2017. Subjek penelitian terdiri dari populasi dan sampel. Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian dalam suatu ruang lingkup, populasi berhubungan dengan data bukan manusianya. Populasi terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>3</sup>Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XSMA Negeri 15 Bandar Lampung yang terdiri dari 4 kelas yang jumlah 129 siswa. Sampel penelitian ini adalah kelas (X) A yang berjumlah 37 siswa dan kelas(X) C yang berjumlah 37 siswa jadi jumlah seluruh sampel sebanyak 74 orang.

---

<sup>3</sup> Sugiyono, *Op.Cit.*, h.117.

## **F. Teknik Sampling**

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik acak kelas, dikarenakan siswa dianggap memiliki karakteristik yang sama (homogen). Pengambilan sampel secara acak dapat dilakukan dengan menggunakan bilangan random, komputer, maupun dengan undian. Bila pengambilan dengan undian, maka setiap anggota populasi diberi nomor terlebih dahulu, sesuai dengan jumlah anggota populasi. Setiap anggota populasi memiliki peluang sama untuk menjadi anggota sampel.<sup>4</sup>

## **G. Prosedur Penelitian**

### **1. Persiapan**

- a) Mengadakan observasi prasurvey ke sekolah tempat diadakannya penelitian, untuk mendapatkan informasi tentang keadaan sekolah kelas yang akan diteliti.
- b) Menetapkan sampel penelitian untuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen
- c) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelas kontrol dan eksperimen.
- d) Membuat lembar observasi pengamatan yang akan dilakukan didalam proses pembelajaran.
- e) Menyusun proposal penelitian.
- f) Melakukan seminar proposal penelitian.

---

<sup>5</sup> *Ibid*, h. 91.



- g) Memperbaiki proposal penelitian berdasarkan masukan dari seminar proposal penelitian.
- h) Mengurus surat penelitian.

## **2. Tahap Pelaksanaan Penelitian**

Tahapan pelaksanaan penelitian ini, meliputi :

### **a. Latihan dan Pembiasaan**

Melakukan sosialisasi berupa penyampaian maksud, tujuan, dan cara kerja penelitian kepada siswa mengenai tugas terstruktur menggunakan strategi *discovery inquiry*.

### **b. Pengambilan Data**

1. Pada awal pertemuan pertama siswa diberi soal *pretest* hasil penguasaan konsep pada materi pencemaran lingkungan.
2. Memberikan LKK untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran yang diberikan guru kepada siswanya dalam proses belajar mengajar.
3. Membagi kelompok belajar, masing-masing terdiri dari 4-5 siswa. Kelompok dibuat heterogen dengan tingkat kepandaianya dengan mempertimbangkan keharmonisan kerja kelompok.
4. Memberikan kesempatan untuk masing-masing kelompok untuk berdiskusi bersama kelompoknya masing-masing.

5. Mengumpulkan informasi yang sesuai untuk mendapatkan penjelasan dari LKK yang diberikan guru kemudian merencanakan dan menyiapkan laporan hasil diskusi.
6. Setiap perwakilan kelompok diminta untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompok mereka di depan kelas.
7. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang masih sulit dan belum dimengerti oleh siswa dengan bertanya kepada temannya yang sedang presentasi di depan dan kepada gurunya.
8. Siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi.
9. Memberikan tugas terstruktur dalam setiap pembelajaran.
10. Memberikan tes hasil belajar biologi siswa.
11. Melaksanakan *posttest* hasil penguasaan konsep siswa pada materi pencemaran lingkungan.

### **3. Tahap Pasca Pelaksanaan**

- a. Mengolah data yang didapat selama proses pembelajaran pada tahapan pelaksanaan penelitian.
- b. Melakukan analisis terhadap seluruh hasil data penelitian yang diperoleh.
- c. Menyimpulkan hasil analisis data.
- d. Menyusun laporan hasil penelitian (Skripsi).

## H. Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan keterangan-keterangan atau bukti-bukti mengenai objek yang akan diteliti. Dalam upaya memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tekni-teknik sebagai berikut :

### a. Tes

Tes tertulis adalah tes yang dilakukan secara tertulis, berupa pertanyaan. Tes ini peneliti gunakan untuk mengukur hasil penguasaan konsep biologi. Bentuk tes yang digunakan adalah berupa *essay*. Tes ini terdiri dari tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*) di buat relatif sama dilihat dari ranah kognitifnya meliputi : mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4). Tes awal (*pre test*) digunakan untuk melihat kemampuan dasar siswa dan digunakan sebagai tolak ukur pencapaian hasil penguasaan konsepsiswa sebelum mendapat perlakuan menggunakan tugas terstruktur dengan strategi *discovery inquiri*. Sedangkan tes akhir (*post test*) digunakan untuk mengetahui perolehan hasil penguasaan konsep dan ada tidaknya perubahan setelah melaksanakan menggunakan tugas terstruktur dengan strategi *discovery inquiri*. Dengan demikian dapat menjadi tolak ukur keberhasilan penguasaan konsepdalam pembelajaran.

### b. Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto, metode dokumentasi adalah alat pengumpulan data tertulis atau tercetak tentang fakta-fakta yang akan dijadikan sebagai

bukti fisik penelitian dan hasil penelitian dokumentasi ini akan menjadi sangat kuat kedudukannya.<sup>5</sup>Metode ini penulis menggunakan untuk mendapatkan data yang berupa foto foto kegiatan belajar mengajar siswa dan juga vidio dilaksanakannya proses belajar mengajar. berkenaan dengan kegiatan siswa selama proses belajar, serta prasarana yang menunjang proses belajar mengajar.

## **I. Instrumen Penelitian**

Prinsip penelitian adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik fenomena tersebut disebut variabel penelitian.<sup>6</sup>

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.<sup>7</sup> Sebelum instrumen digunakan, terlebih dahulu diadakan uji coba instrumen untuk mengukur validitas dan reabilitas tes atau angket sebelum digunakan pada sampel yang akan diteliti. Uraian dari setiap jenis instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

---

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2006) h. 159.

<sup>6</sup> Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial*, (Bandung: Alfabeta,2013), h. 44.

<sup>7</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h.192.

## 1. Test

Test ini digunakan untuk menilai hasil belajar kognitif peserta didik. Instrument penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes objektif, berbentuk essay sebanyak 10 butir soal. Validitas dan reliabilitas soal tes dilakukan untuk mendapatkan soal yang memadai dari segi validasi, reliabilitas, daya beda dan tingkat kesukaran.

### a) Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran untuk menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid jika memiliki validitas yang tinggi, yaitu bila instrumen tersebut telah dapat mengukur apa yang diinginkan.<sup>8</sup> Uji validitas merupakan suatu tes yang dilakukan dan yang akan diukur sehingga dapat menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur, mengukur apa yang ingin diukur sehingga mempunyai validitas atau tidak valid. Mengukur valid atau kesahihan butir soal peneliti menggunakan Anates, dengan kriteria bila  $r_{xy}$  di bawah 0,30, maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup>*Ibid*, h. 211.

<sup>9</sup> Sugiyono, *OpCit*, h. 179.

**Tabel 3.2**  
**Interprestasi indeks korelasi “r”*Product moment*”**

Besarnya “r” <i>Product moment</i> ” ( $r_{xy}$ )	Interpretasi
$r_{xy} \leq 0,30$	Tidak valid
$r_{xy} > 0,30$	Valid

*Sumber : Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 2012.*

Apabila  $r_{xy} \leq 0,30$  maka interpretasinya tidak valid, sedangkan  $r_{xy} > 0,30$  maka interpretasinya valid

#### **b) Reliabilitas**

Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.<sup>10</sup> Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dikatakan mempunyai tingkat kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Setelah dilakukan uji validitas, butir soal yang valid diuji reliabilitasnya. Reliabilitas tes essay dapat diketahui dengan menggunakan Anates, untuk menentukan reliabilitas tes instrumen, dengan kriteria sebagai berikut:

---

<sup>10</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, Cet. Ke-22, 2010) h. 173.

**Tabel 3.3**  
**Interprestasi indeks reabilitas**

Besarnya " $r_{hitung}$ "	Interpretasi
$r_{hitung} > 0,7$	Reabilitas
$r_{hitung} < 0,7$	Tidak reabilitas

*Anas Sudijono, Pengantar Statistik Pendidikan, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, Cet. Ke-22, 2010)*

### c) Uji Daya Pembeda

Daya pembeda adalah suatu butir soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut mampu membedakan antara peserta didik yang dapat menjawab soal dan peserta didik yang tidak dapat menjawab soal.<sup>11</sup> Daya pembeda instrumen adalah tingkat kemampuan instrumen untuk membedakan antara peserta didik yakni peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Uji daya pembeda tes diukur menggunakan Anates.

**Tabel 3.4**  
**Klasifikasi Daya Pembeda**

Kreteria	Besar DP	Interprestasi
Daya pembeda	$DP < 0,20$	Jelek
	$0,21 \leq DP \leq 0,40$	Cukup
	$0,41 \leq DP \leq 0,70$	Baik
	$0,71 \leq DP \leq 1,00$	Sangat baik

*Sumber : Suharsimi Arikunto, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan, Bumi Aksara: Jakarta, 2013, h. 232*

---

<sup>11</sup>*Ibid*, h.210

Apabila daya pembeda  $DP < 0,20$  maka interprestasinya jelek. apabila daya pembeda  $0,21 \leq DP \leq 0,40$  maka interprestasinya cukup, apabila daya pembeda  $0,41 \leq DP \leq 0,70$  maka interprestasinya baik, dan apabila  $0,71 \leq DP \leq 1,00$  maka interprestasinya sangat baik.

**d) Tingkat Kesukaran**

Bermutu atau tidaknya setiap butir item tes hasil belajar pertama dapat diketahui dari derajat kesukaran atau taraf kesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir item soal tersebut. Soal yang memiliki tingkat kesukaran sesuai dengan tujuan tes dan dilihat dari kemampuan peserta didik dalam menjawab. Menguji taraf kesukaran digunakan Anates.

**Tabel 3.5**

**Interprestasi Tingkat Kesukaran Butir Tes**

Besar P	Interprestasi
$P < 0,29$	Sukar
$0,30 \leq P \leq 0,69$	Sedang
$P > 0,70$	Mudah

*Sumber: Suharsimi Arikunto, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan, Bumi Aksara: Jakarta: 2013, h. 225*

Anas Sudijono menyatakan butir soal dikategorikan baik jika derajat kesukaran butir cukup (sedang). Maka dari itu, untuk keperluan pengambilan data dalam penelitian ini, digunakan butir-butir soal dengan kriteria cukup



(sedang), yaitu dengan membuang butir-butir soal dengan kategori terlalu mudah dan terlalu sukar.<sup>12</sup>

## **J. Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif berupa *pretest-posttes* dan data kualitatif.

### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas populasi harus dipenuhi sebagai syarat untuk menentukan perhitungan yang akan dilakukan pada uji hipotesis berikutnya. Data yang diuji yaitu data kelas eksperimen dan data kelas kontrol. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program spss 16, dengan keputusan uji sebagai berikut :<sup>13</sup>

$H_0$  : Jika  $sig > \alpha$  maka  $H_0$  diterima atau kedua data berdistribusi normal.

$H_1$  : Jika  $sig < \alpha$  maka  $H_0$  ditolak atau kedua data berdistribusi tidak normal.

Sedangkan  $\alpha = 0,05$

### **2. Uji homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan menggunakan uji *Levene's* untuk mengetahui apakah variansi-variansi dari sejumlah populasi sama atau tidak.

---

<sup>12</sup>*Ibid*, h. 372.

<sup>13</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Perhitungan Manual dan SPSS*, (Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2013), h. 159

Penelitian ini menggunakan program SPSS Versi 16 dengan keputusan uji sebagai berikut:<sup>14</sup>

$H_0$  : Jika  $sig > \alpha$  maka  $H_0$  diterima atau kedua data homogen.

$H_1$  : Jika  $sig < \alpha$  maka  $H_0$  ditolak atau kedua data tidak homogen.

Sedangkan  $\alpha = 0,05$

### 3. Uji Hipotesis Statistik

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas, diketahui bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Maka pada penelitian ini menggunakan statistik parametis (Uji t).

Setelah data dinyatakan normal dan homogen maka dilakukan uji *Independent t Test* menggunakan program SPSS Versi 16. Berikut adalah hipotesis dari uji-t.

Hipotesis Uji:<sup>15</sup>

$H_0$ :  $sig \geq \alpha$  (tidak terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol)

$H_1$  :  $sig \leq \alpha$  (terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol)

Sedangkan  $\alpha = 0,05$

---

<sup>14</sup>*Ibid*, h. 216

<sup>15</sup>*Ibid*, h. 188



## **BAB IV**

### **ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Analisis Hasil Uji Instrumen**

Pengolahan data nilai hasil belajar biologi dengan uji coba tes terdiri dari 20 butir soal uraian diperoleh dengan melakukan uji coba yang terdiri dari 20 butir pertanyaan. Uji coba tes dilakukan pada 30 peserta didik kelas XI SMA Negeri 15 Bandar Lampung.

##### **1. Uji Validitas**

Tes yang peneliti gunakan untuk diujikan pada kelas eksperimen dan kontrol sebelum di uji coba diluar populasi. Uji coba tes yang dimaksud untuk mengetahui apakah butir soal dapat mengukur apa yang hendak diukur. Upaya untuk mendapatkan data yang akurat maka tes yang digunakan dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria yang baik. Data hasil penelitian terhadap tes dapat dilihat pada *(lampiran 9)*.

Hasil analisis validitas butir soal tes hasil belajar biologi dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini :

**Tabel 4.1**  
**Validitas Soal Tes Uji Coba**

No. Butir Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kriteria
1	0.585	0,361	Valid
2	0.585	0,361	Valid
3	0.510	0,361	Valid
4	0.576	0,361	Valid
5	0.638	0,361	Valid
6	0.638	0,361	Valid
7	0.342	0,361	Tidak valid
8	0.585	0,361	Valid
9	0.697	0,361	Valid
10	0.147	0,361	Tidak valid
11	0.092	0,361	Tidak valid
12	0.121	0,361	Tidak valid
13	0.600	0,361	Valid
14	0.239	0,361	Tidak valid
15	0.637	0,361	Valid
16	0.640	0,361	Valid
17	0.032	0,361	Tidak valid
18	0.599	0,361	Valid
19	-0.012	0,361	Tidak valid
20	-0.059	0,361	Tidak valid

*Sumber : pengolahan data (perhitungan pada lampiran 10)*

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa 12 butir soal dari 20 butir soal memiliki  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ , maka berdasarkan interpretasi yang digunakan penulis dalam Sugiyono, maka 12 butir soal tersebut dinyatakan valid. Untuk analisis perhitungan secara keseluruhan tercantum dalam lampiran 9. Peneliti menggunakan 10 butir soal dari 12 soal yang valid maka ada dua soal yang tidak dipakai, dengan melihat hasil analisis karena 10 soal yang saya pakai sudah mencakup keseluruhan dari indikator yang saya gunakan.

## 2. Uji Tingkat Kesukaran

Adapun hasil analisis tingkat kesukaran butir soal dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini :

**Tabel 4.2**  
**Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes Hasil Belajar Kognitif**

<b>No. Butir Soal</b>	<b>Tingkat Kesukaran (%)</b>	<b>Keterangan</b>
1	67.19	Sedang
2	67.19	Sedang
3	56.25	Sedang
4	72.92	Mudah
5	68.75	Sedang
6	68.75	Sedang
7	20.83	Sukar
8	67.19	Sedang
9	62.50	Sedang
10	15.63	Sukar
11	25.00	Sukar
12	18.75	Sukar
13	43.75	Sedang
14	31.25	Sedang
15	46.88	Sedang
16	46.88	Sedang
17	21.88	Sukar
18	43.75	Sedang
19	25.00	Sukar
20	20.83	Sukar

*Sumber : pengolahan data perhitungan pada ( lampiran 10)*

Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran uji coba instrumen tes pada tabel di atas di peroleh 7 soal dengan kriteria sukar, 12 soal dengan kriteria sedang, 1 soal dengan kriteria mudah dan untuk analisis perhitungan secara keseluruhan tercantum dalam lampiran 10.

### 3. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda pada penelitian ini dapat dilihat pada hasil analisis perbutir soal dirangkum pada tabel 4.3 berikut

**Tabel 4.3**  
**Daya Pembeda Butir Soal Tes Hasil Belajar Kognitif**

No. Butir Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,4063	Cukup
2	0,4063	Cukup
3	0,5000	Baik
4	0,4583	Baik
5	0,5417	Baik
6	0,5417	Baik
7	0,2500	Cukup
8	0,4063	Cukup
9	0,6250	Cukup
10	0,0625	Jelek
11	0	Jelek
12	0,0417	Jelek
13	0,5417	Baik
14	0,2500	Cukup
15	0,5625	Baik
16	0,5625	Baik
17	0,0625	Jelek
18	0,5417	Baik
19	0	Jelek
20	0	Jelek

*Sumber : pengolahan data perhitungan pada ( lampiran 10)*

Berdasarkan hasil perhitungan daya pembeda butir soal, diperoleh 8 soal dengan kriteria baik, 6 butir soal dengan kriteria cukup dan 6 butir soal dengan kriteria jelek. Perhitungan daya beda dapat dilihat pada (lampiran 10).

#### 4. Uji Reliabilitas

Suatu tes dikatakan reliabel jika  $r_{hitung} \geq 0,70$ . Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen tes diperoleh koefisien reliabilitasnya 0,90, sehingga hasil uji coba tes dinyatakan reliabel dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Adapun soal yang digunakan untuk pengujian terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol *posttest* hanya 10 butir soal, untuk kesimpulan analisis uji coba butir soal tercantum dalam lampiran 10.

#### B. Hasil Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes (*pretest* dan *posttest*) siswa. Data-data tersebut digunakan untuk mengetahui penguasaan konsep biologi kelas X A (kelas eksperimen) dan X C (kelas kontrol) semester genap pada materi sistem pencemaran lingkungan. Data tersebut diperoleh dari 74 siswa, kelas X A sebagai kelas eksperimen sebanyak 37 siswa dan kelas XI C sebagai kelas kontrol sebanyak 37 siswa. Pada kelas eksperimen proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan pemberian tugas terstruktur yang berupa penugasan (latihan soal), dan pada kelas kontrol proses pembelajaran tanpa pemberian tugas terstruktur yang berupa penugasan (latihan soal). Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan nilai *pretest* dan *posttest*, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Data yang didapatkan tersebut kemudian diuji normalitas, homogenitas, dan uji-t. Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian diperoleh data-data sebagai berikut :



### 1. Analisis Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* pada materi Pencemaran lingkungan, siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam bentuk tabel berikut:

**Tabel 4.4**  
**Hasil *Pre Test* dan *Post Test* Siswa**  
**pada Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Kelas	Hasil <i>Pretest</i>			Hasil <i>Posttest</i>		
	Rata-Rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata	Nilai tertinggi	Nilai terendah
Eksperimen	41	70	30	82	93	70
Kontrol	42	60	26	68	86	56

*Sumber : Pengelolahan data perhitungan (lampiran 11)*

Berdasarkan dari tabel di atas, dapat diinterpretasikan bahwa nilai rata-rata *pretest* untuk kelas kontrol lebih besar dibandingkan kelas eksperimen. Untuk nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol.

### 2. Presentase Ketercapaian Indikator

Berdasarkan hasil perhitungan *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan pada kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan pencapaian indikator, maka data selanjutnya perhitungan persentase pada setiap tingkatan taksonomi Bloom. Kognitif berhubungan erat dengan kemampuan berfikir. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari empat aspek yaitu: mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasi (C3), menganalisis (C4). Perhitungan pencapaian

indikator ini bertujuan untuk melihat pencapaian penguasaan konsep, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.5**  
**Persentase Ketercapaian Indikator *Pretest***  
**Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Taksonomi Bloom	C1 Mengingat			C2 Memahami			C3 Mengaplikasi		C4 Menganalisis	
Nomor soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Kelas Eksperimen</b>	<b>68%</b>			<b>38%</b>			<b>29%</b>		<b>16%</b>	
<b>Kelas Kontrol</b>	<b>72%</b>			<b>45%</b>			<b>23%</b>		<b>12%</b>	

*Sumber : pengolahan data perhitungan (lampiran 12 dan lampiran 13)*

Berdasarkan analisis tabel di atas, hasil *pretest* di SMA Negeri 15 Bandar Lampung, pencapaian indikator ranah kognitif kelas eksperimen C1(Mengingat) 68%, C2 (Memahami) 38%, C3 (Mengaplikasi) 29 %, C4 (Menganalisis) 16%. Sedangkan pada kelas kontrol C1 (Mengingat) 72%, C2 (Memahami) 45%, C3 (Mengaplikasi) 23%, C4 (Menganalisis) 12%. C1 dan C2 lebih tinggi kelas control dari pada kelas eksperimen.

**Tabel 4.6**  
**Persentase Ketercapaian Indikator *Posttest***  
**Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Taksonomi Bloom	C1 Mengingat			C2 Memahami			C3 Mengaplikasi		C4 Menganalisis	
Nomor soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Kelas Eksperimen</b>	<b>90%</b>			<b>80%</b>			<b>70%</b>		<b>75%</b>	
<b>Kelas Kontrol</b>	<b>93%</b>			<b>71%</b>			<b>50%</b>		<b>40%</b>	

*Sumber : pengolahan data perhitungan (lampiran 14 dan lampiran 16 )*

Berdasarkan analisis tabel di atas, hasil *posttes* pencapaian indikator ranah kognitif kelas eksperimen C1(Mengingat) 90%, C2(Memahami) 80%, C3(Mengaplikasi) 70%, C4(Menganalisis) 75%. Sedangkan pada kelas kontrol C1(Mengingat) 93%, C2(Memahami) 71%, C3 (Mengaplikasi) 50%, C4(Menganalisis) 40%. C2, C3, C4 Kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

### 3. Analisis Data

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas hipotesis penelitian menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program SPSS 16. Hasil uji normalitas terhadap data nilai *pretest* penguasaan konsep biologi diketahui bahwa nilai *pretest* tes penguasaan konsep biologi pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol pada materi pencemaran

lingkungan berdistribusi normal. Rekapulasi hasil uji normalitas dapat dilihat pada

Tabel 4.7 berikut ini:

**Tabel 4.7**  
**Hasil Uji Normalitas Nilai *Pretest* dan *Posttest***

Jenis tes	Sig.	Kriteria nilai Sig. 2 tailed tabel > $\alpha$ (0,05)	Kesimpulan Sig. > 0,05 (berdistribusi normal)
<i>Pretest</i> eksperimen	0,064	0,05	Berdistribusi normal
<i>Pretest</i> control	0,196		
<i>Posttest</i> eksperimen	0,064		
<i>Posttest</i> control	0,200		

Sumber: Hasil Perhitungan Uji Normalitas (Lampiran 16)

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji *Levene's test* untuk mengetahui kedua varian memiliki karakteristik yang sama atau tidak. Hasil uji homogenitas tersebut dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut.

**Tabel 4.8**  
**Hasil Uji Homogenitas**

Jenis tes	Sig.	Kesimpulan Sig. > 0,05 (homogen)
<i>Pretest</i> eksperimen	0,264	Homogen
<i>Pretest</i> control	0,949	
<i>Posttest</i> eksperimen	0,241	
<i>Posttest</i> control	0,706	

c. Uji Hipotesis (Uji *t* Independent)

Data hasil penelitian ini di uji dengan menggunakan *Independent sample t Test* . Hasil uji statistik untuk nilai tes penguasaan konsep biologi diambil dari

hasil postes penguasaan konsep biologi yang dapat dilihat pada tabel 4.9 dibawah ini:

**Tabel 4.9**  
**Uji t Independent**

	<i>Test for equality of mean</i>			
		Sig. (2-tailed)	<i>Mean difference</i>	<i>Standar error mean diffence</i>
penugasan terstruktur dengan strategi <i>discovery inkuiri</i>	<i>Equal variance assumed</i>	0,00	-40,70	1,64

*Sumber: Hasil Perhitungan Uji t Independent (Lampiran 18)*

Berdasarkan perhitungan pada tabel 4.9 diatas, menunjukkan bahwa dilihat dari sig.(2-tailed) <  $\alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan penguasaan konsep biologi menunjukkan perbedaan yang signifikansi, artinya pembelajaran dengan menggunakan penugasan terstruktur dengan strategi *discovery inkuiri* mempengaruhi penguasaan konsep biologi.

### **C. Pembahasan**

Pada bagian ini akan dibahas tentang penggunaan pemberian tugas terstruktur dengan menggunakan strategi *discovery inkuiri* terhadap penguasaan konsep biologi. Pembahasan terhadap hasil penelitian dilakukan berdasarkan analisis data dan temuan data dilapangan.

**a. Pengaruh pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inkuiri terhadap penguasaan konsep biologi**

Pembelajaran biologi di SMA Negeri 15 Bandar Lampung setiap minggunya dilaksanakan 2 kali pertemuan dimulai tanggal 23 Mei-15Juni 2017. Penelitian menggunakan dua kelas, yaitu X A sebagai kelas eksperimen yang proses pembelajarannya menggunakan pemberian tugas terstruktur dengan menggunakan strategi discovery inkuiri. Sedangkan kelas X sebagai kelas kontrol hanya dengan menggunakan metode konvensional. Materi ajar pada proses penelitian ini adalah pencemaran lingkungan.

Pembelajaran dalam kelas eksperimen dan kontrol dilaksanakan dua kali pertemuan. Pembelajaran dengan menggunakan tugas terstruktur dengan strategi discovery inkuiri untuk kelas eksperimen dimulai dengan pemberian tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan dasar peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari guru biologi di SMA Negeri 15 Bandar Lampung proses pembelajaran biologi sebelumnya bahwa peserta didik kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran untuk membangun dan menemukan sendiri konsep melalui interaksi pembelajaran.

Penelitian ini dilakukan di kelas X, hal tersebut dikarenakan penguasaan konsep pada materi pencemaran lingkungan masih tergolong rendah, karena guru kurang dalam memberikan variasi strategi, guru masih menggunakan strategi ekspositori (ceramah dan tanya jawab), selain itu juga metode pembelajaran yang berpusat pada guru dalam proses pembelajaran sehingga kurang menarik perhatian

siswa serta siswa kurang termotivasi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut penulis menggunakan pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery yang mempunyai kelebihan untuk peserta didik memiliki kesempatan melatih diri belajar secara mandiri, belajar menjadi lebih menarik karena dapat dipelajari di luar jam tidak dibatasi oleh kelas, peserta didik juga bisa melatih diri dengan soal latihan yang disajikan.

Selama proses pembelajaran dengan menggunakan tugas terstruktur dengan strategi discovery inkuiri pada kelas eksperimen berlangsung sangat kondusif. Tugas terstruktur dengan strategi discovery inkuiri dilakukan dengan pembelajaran melibatkan siswa secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, setelah itu peserta didik diberikan tugas terstruktur oleh guru.

Pembelajaran pada kelas kontrol dengan menggunakan ceramah dan diskusi berjalan dengan kondusif dan peserta didik juga aktif dalam berdiskusi. Prestasi pada kelas kontrol sangat berbeda jauh dengan kelas eksperimen, yang membedakan pada saat kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inkuiri sedangkan pada kelas kontrol kegiatan pembelajaran hanya ceramah dan diskusi.

#### **b. Hasil Belajar siswa pada kelas Eksperimen dan Kontrol**

Berdasarkan data yang diperoleh melalui *pretest*, kedua kelas memiliki rata-rata yang jauh berbeda. untuk kelas eksperimen mendapatkan rata-rata nilai *pretest*

lebih kecil dari kelas kontrol, tetapi setelah diberi perlakuan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. (Tabel 4.4), sehingga dapat dikatakan bawah pemberian tugas terstruktur dengan strategi discovery inkuiri berpengaruh terhadap penguasaan konsep biologi.

Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4.7 dan tabel 4.9 menunjukkan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* baik kelas eksperimen dan kontrol pada uji normalitas menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, hal ini terlihat dari hasil pada hasil perhitungan bahwa  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , jadi data berdistribusi normal. Karena kedua data bersal dari data yang berdistribusi normal sehingga dapat diteruskan dengan uji homogenitas sebagai syarat uji hipotesis. Berdasarkan uji homogenitas pada tabel 4.8 dan tabel 4.10 di atas dapat diketahui bahwa hasil perhitungan homogenitas data *pretest* dan *posttest* baik kelas eksperimen maupun kontrol, didapatkan bahwa hasil nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  , sehingga dinyatakan bahwa kedua data memiliki varians yang homogen.

Hasil uji hipotesis dengan uji t independent dapat dilihat pada tabel 4.9 mendapatkan hasil sig. (2-tailed) < 0,05, artinya  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan penguasaan konsep dikedua kelas penelitian berbeda yang artinya pengaruh pemberian tugas terstruktur dengan menggunakan strategi discovery inkuiri pada kelas eksperimen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penguasaan konsep biologi di SMA Negeri 15 Bandar Lampung.

Penguasaan konsep peserta didik kelas X di SMA Negeri 15 Bandar Lampung mengalami peningkatan yang signifikan. pencapaian indikator pada kelas eksperimen



lebih tinggi dari pada kelas kontrol pada ranah kognitif C2, C3, C4, untuk C1 kelas kontrol yang lebih tinggi di banding kelas eksperimen. (tabel 4.5 dan 4.6). Maka dapat disimpulkan bahwa penelitian dengan pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inkuiri dapat meningkatkan penguasaan konsep biologi pada peserta didik.. Berdasarkan hasil perhitungan, analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inkuiri peserta didik dan kelas X di SMA Negeri 15 Bandar Lampung

Berdasarkan analisis data hasil penelitian, diketahui bahwa pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inkuiri mempengaruhi penguasaan konsep biologi peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata skor *posttest* hasil belajar dan hasil diperoleh siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil tes penguasaan konsep siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada hasil tes penguasaan konsep siswa kelas kontrol. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu siswa kelas eksperimen sangat tertarik pada proses pembelajaran ini karena tidak pernah digunakan oleh guru sebelumnya. Penmbelian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inkuiri menjadikan siswa lebih termotovasi untuk belajar karena siswa bisa belajarv mandiri dan bisa berlatih mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan oleh guru.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inkuiri mempengaruhi penguasaan konsep peserta didik.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah disusun, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

##### **1. Bagi Peserta didik**

Disarankan kepada peserta didik untuk saling bekerja sama dalam memecahkan suatu yang ada didalam maupun diluar kelas serta dapat menciptakan rasa kebersamaan dalam proses pembelajaran agar mampu meningkatkan penguasaan konsep yang maksimal.

##### **2. Bagi Guru**

Disarankan kepada guru hendaknya inovatif dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan suatu strategi atau tugas-tugas yang melatih kemampuan siswa.

##### **3. Bagi Sekolah**

Disarankan kepada sekolah agar dapat menciptakan kondisi yang mampu mendorong para guru untuk mencoba menerapkan strategi pembelajaran biologi khususnya dan bidang studi lain pada umumnya dalam upaya meningkatkan penguasaan konsep peserta didik.

#### **4. Bagi Peneliti Lain**

Disarankan kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian, dapat melanjutkan pemberian tugas terstruktur menggunakan strategi discovery inkuiri untuk penguasaan konsep biologi.